

# Realidad virtual para cambiar el paradigma de la educación

Lorayne Solano Naizzir.

## Abstract

*Investigadores de la Universidad de la Costa trabajan en un videojuego que enseñará física y en una parrilla de videos de educación para profesores.*

La Universidad de la Costa le apuesta a la realidad virtual a través de dos proyectos que está desarrollando en alianza con la empresa Mangus, una plataforma experta en la implementación de estrategias tecnológicas para la actualización de conocimientos.

El primero es un videojuego denominado ‘Laboratorios con contenidos 3D interactivos, empleando tecnologías de realidad virtual, que potencializan el pensamiento científico en los estudiantes de educación superior para la resolución de problemas prácticos en las asignaturas de física’ y se estaría probando el piloto el primer semestre de 2020.

“Muchas veces con la tecnología planteamos son las mismas situaciones que ocurren en el mundo real, entonces la idea es aprovechar los recursos para hacer lo que no se puede, lo imposible en el mundo físico. Aprovechamos la realidad virtual para poner al estudiante en un entorno totalmente distinto, que sea motivador, retador y gamificado”, explica Harold Cómbita, profesor de la Universidad de la Costa y coordinador de estos proyectos.

Comenta que decidieron trabajar en una sala de escape, un modelo que existe en físico en otras partes del mundo, en el que un grupo de personas cumple unos retos y resuelve acertijos en diferentes habitaciones con el fin de avanzar de nivel en el menor tiempo posible.

“El objetivo acá es hacerlo de manera virtual con unos elementos y unos retos asociados a la física, por lo que los jugadores deben tener unos conocimientos establecidos para poder ir cumpliendo con las situaciones propuestas. Para esto se utilizarán unas gafas, unos sensores en las manos que captan el agarre de objetos y unos sensores en las paredes que identifican el movimiento con la tecnología Vive HTC, que es la más realista e inmersiva en términos de realidad virtual”, añade.

Este proyecto se está desarrollando en Medellín a través de los recursos de regalías de la Gobernación de Antioquia, y es administrado por Colciencias a través de una convocatoria que seleccionó a la Universidad de la Costa en alianza con Mangus para ejecutar la propuesta. “La propiedad intelectual del juego es de la Universidad de la Costa. La idea es luego comercializarlo”.

Cómbita dice que como gerente de Mangus ha tenido la iniciativa desde hace varios años, pues considera que hay una brecha en relación con los cursos de programas virtuales, ya que no existen alternativas de prácticas. “Si yo me matriculo en una clase de ingeniería, la teoría la estudio virtual sin problema, pero ¿cómo hago los laboratorios, que deberían ser más vivenciales? Mi sueño es tener centros de experiencias virtuales en todas las ciudades de Colombia para arrendárselos a las universidades con el fin de que puedan brindar esta alternativa a los estudiantes”.

Actualmente, en Colombia los centros de realidad virtual existen enfocados en el entretenimiento, pero en otros países ya tienen el objetivo mencionado, lo que motiva a los investigadores porque creen que están en la dirección correcta. “Como soy investigador de la Universidad, invité a mis compañeros a que formuláramos y presentáramos este proyecto. Hay todo un equipo involucrado como físicos, diseñadores de juegos, desarrolladores, pedagogos y más”.

El otro proyecto de realidad virtual que ejecuta la Universidad de la Costa es ‘Eduprofe’, una parrilla en video con un catálogo de 30 cursos con los que los profesores podrán prepararse para enfrentar a los estudiantes de hoy. “Va a ser una universidad para profesores. Las nuevas generaciones están haciendo que se replanteen las metodologías

de enseñanza, pues la tecnología ha permitido que se viva diferente en un mundo muy distinto, en un ecosistema que cambia constantemente”.

Los videos de ‘Eduprofe’, que estarán disponibles en la plataforma de Mangus, se desarrollan con base en las cinco funciones misionales que son investigación, extensión, docencia, internacionalización y gestión académica. “Ahorita estamos terminando la producción de cursos y contenidos basados en videojuegos, actividades interactivas, que permitirán que el usuario pueda hacer cursos desde el celular. Va a tener un sistema de incentivos, va a haber rankings y premios. Ideamos un sistema que va a motivar a los docentes con el fin de disminuir los porcentajes de deserción de los usuarios”.

### **Keywords**

Educación, Física, Mangus, Profesores, Realidad virtual, Universidad de la Costa